



Целлюлоза Бумага Картон

Pulp

Paper

Board

05 [2011]

- Репортаж с выставки в Стокгольме.
- Сообщают корреспонденты "ЦБК":
Группа БФ; ООО "Илком Гофра".
- Обзор рынка: гофрокартон; газетная бумага.
- Большой проект: Братск – работа продолжается.
- Очередное заседание "Дискуссионного клуба".
- Наука и технология: новые разработки
российских специалистов.
- За рубежом.
- Семинары, конференции, выставки...
- Листая страницы истории.

За 4 дня...

28-31 марта в **Институте комплексного развития и обучения «КРОНА»** при **СПбГТУРП** проходил традиционный обучающий проект **«Школа технолога ЦБП»**. В этот раз новинкой мероприятия стал однодневный международный научно-практический семинар **«Современные тенденции в процессах массоподготовки»**, который был завершающим днем четырехдневного проекта.

Теоретический блок «Школы технолога» включал в себя следующие вопросы: технологические особенности макулатурного сырья и области его применения, технологические принципы и перспективные направления подготовки макулатурной массы, БДМ и КДМ, подготовка бумажной массы к отливу, общее состояние производства бумаги и картона, основные тенденции в технологии макулатурной массы, химия в производстве бумаги и картона, бумагообразующие свойства волокнистых полуфабрикатов. Все темы были подготовлены и изложены ведущими преподавателями **СПбГТУРП** (проф. **А. С. Смолин**, проф. **М. В. Ванчаков**, доц. **Г. З. Шульман**, **А. В. Кулешов**).

Традиционно центром «Школы» является работа на интерактивном компьютерном тренажере (Германия) под руководством **А. В. Кулешова** (**СПбГТУРП**). Тренажер моделирует процесс производства как массы, так и бумаги с выходом в конце работы программы на 16-ти основных показателей качества. Главное достоинство компьютерного тренажера – это то, что он по-

зволяет технологам максимально устанавливать и анализировать факторы, влияющие на конкретные качественные характеристики и массы, и готовой продукции БДМ. Для удобства работы участники были разделены на мини группы.

31 марта на семинаре «Современные тенденции в процессах массоподготовки» были представлены доклады по ряду актуальных проблем подготовки бумажной массы, в том числе по совершенствованию технологии массоподготовки, аппаратному оформлению, новым процессам сортирования и облагораживания.

Специалисты ведущих зарубежных и российских фирм и организаций, представили материалы по теории и практике подготовки волокнистой массы из свежих и вторичных волокон. Рассмотрены вопросы, водопользования, использования химических вспомогательных веществ, специальных аспектов массоподготовки для конкретных видов продукции.

На семинаре прозвучали следующие доклады:

– «Разработки фирмы Кадант Ламорт для систем подготовки макулатурной массы при производстве упаковочных видов бумаг и картона», **Петр Дзирла (Кадант)**;

– «Технология и оборудование фирмы Кадант Ламорт для очистки и обесцвечивания макулатурной массы./ Высокоэффективное сито FibreWall™», **Петр Дзирла (Кадант)**;

– «Дисковые фильтры компании GL&V. Модернизация дисковых фильтров с использованием новых технических решений», **В. Быстров (GL&V)**;

– «Использование СЧР в массоподготовительных отделах ЦБК», **Ю. В. Сербин (ИЦ «АРТ»)**;

– «Анализ и реализация возможностей повышения эффективности работы машин на стадии массоподготовки и массонапуска», **П. В. Осипов (БАСФ)**;

– «Управление степенью помола фракционным составом бумажной массы при совместном размоле хвойной и лиственной белой сульфатной целлюлозы», **А. Н. Кашин** («Бумажная фабрика Гознака», Беларусь);

– «Водооборот в макулатурном производстве», **М. Н. Смирнов (KWI)**;

– «Оценка определения катионной потребности методом индикаторного титрования», **Е. И. Васильева (СПбГТУРП)**;

– «Обучение специалистов массоподготовительных отделов ЦБП», **В. Ю. Лакомкин, А. Н. Иванов (СПбГТУРП)**;

– Дисковые насосы DISCFLO для перекачки волокнистых суспензий, **Б. Е. Борилкевич (Р-Центр)**.

По результатам обработки анкет обратной связи, наиболее интересным и актуальными был признан доклад **М. Н. Смирнова (KWI)** «Водооборот в макулатурном производстве», в котором предприятие рассматривается с позиции многоуровневой системы водопользования, описан переход от внеплощадных очистных сооружений к цеховым системам локальной очистки, подробно излагается реконструкция стадии биологической очистки.

В рамках доклада **Б. Е. Борилкевича** была организована экскурсия в лабораторию Р-Центра, нахо-

дающуюся на территории СПбГТУРП, где слушатели смогли ознакомиться с наглядными (прозрачными) макетами установок с использованием различных видов насосов.

В четырехдневном проекте принимали участие специалисты следующих предприятий: **ОАО «Группа Илим»** в г. Коряжме, **ОАО «Селенгинский ЦКК»**, **ОАО «Рубежанский КТК»**, **ЗАО «Набережночелнинский КБК»**, **ЗАО «Интернешнл Пейпер»**, **ЗАО «Рязанский КРЗ»**, **ОАО «Сокольский ЦБК»**, **УП «Бумажная фабрика Гознака»**, г. Борисов, **ФГУП «Санкт-Петербургская бумажная фабрика Гознака»**.

Гостями и докладчиками были специалисты из Австрии (KWI), Германии (BASF), Франции (Кадант Ламорт), Канады (GL&V), России (Р-Центр, ИЦ АРТ).

Проект «Школа технолога ЦБП» представлял собой удачное сочета-



ние специализированных тем, практической работы слушателей и обмена опытом. По результатам ра-

боты семинара был выпущен сборник трудов.

С. А. Куликов; А. Н. Иванов

За 14 дней

Научный центр университета (Познань, Польша) разработал эффективный способ производства бумаги из лиственной беленой сульфатной целлюлозы. Введение в бумажную массу добавок крахмала и полимерных смол позволило улучшить механические свойства и увеличить стойкость бумаги к биологическому разложению.

Опыты ферментной обработки 16-ти образцов бумаги размером 15x83 мм проведены за 14 дней с использованием грибковых культур *Aspergillus niger*, *Penicillium juniculosum* и *Trichoderma viride*.

Рекомендованы оптимальные расходы добавок и условия выработки бумаги высокого качества.

Annals of Warsaw University of Life Science. 2010. № 71. 314

Для очистки от загрязнений

Патентуются усовершенствованная схема установки и эффективный способ удаления из бумажной массы загрязнений и посторонних включений.

В состав технологической линии включены массный бассейн, напорная сортировка, центриклинеры, насосы и система автоматического регулирования.

Применение установки дает возможность вырабатывать бумагу и картон высокого качества

US Patent № 4. 25.02.11.